



Universidad Pública de Navarra  
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

GRADO EN ENFERMERÍA

# **BENEFICIOS POTENCIALES DEL USO DE PROBIÓTICOS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CROHN**

---

MEMORIA DE TRABAJO DE FIN DE GRADO

Autora: Laura Cid Aguilera

Director: Francisco C Ibáñez Moya

Convocatoria de la defensa: mayo de 2018

Curso académico: 2017/2018



## RESUMEN

La incidencia de la enfermedad de Crohn (EC) está aumentando en los últimos años y, debido a su cronicidad y a la inexistencia de un tratamiento curativo para la misma, esta enfermedad requiere especial dedicación. Entre las opciones terapéuticas existentes no hay una única y eficaz para todos los pacientes. Aunque son varios los factores que intervienen en esta enfermedad, destaca en particular la alteración de la microbiota intestinal. Es por ello que el presente TFG revisa los posibles usos que tienen los probióticos en el tratamiento de la EC. Su uso clínico está poco estudiado, pero está tomando especial relevancia por las propiedades que estos tienen sobre la microbiota intestinal. Se pone en evidencia el posible potencial beneficioso de los mismos. También muestran resultados positivos en pacientes que han sido sometidos a una cirugía recientemente. Así pues, los probióticos podrían suponer una terapia eficaz para esta enfermedad. Por otro lado, Enfermería está asumiendo de forma continua y progresiva diferentes competencias, planteándose la necesidad de especialización en este ámbito, para poder ofertar al paciente unos cuidados de mayor calidad, mejorando su estilo de vida. Es en este contexto que el Plan de Intervención va dedicado a sintetizar la información de mayor trascendencia para que sea útil al paciente. Además, se considera interesante añadir asociaciones y páginas web que contienen datos y recomendaciones veraces que también pueden ayudar en un momento determinado.

PALABRAS CLAVE: enfermedad de Crohn, probiótico, terapia nutricional, enfermería, calidad de vida.

## ABSTRACT

The incidence of Crohn's Disease (CD) has increased in the recent years. Due to its peculiarity etiology and the not-existence of a curative treatment, this pathology suggests a higher attention than the others. Looking up the different therapeutic options, there is not actually specific drug that can be used with every patient. Moreover, most of the affected people should submit under a surgical intervention at least once in their lives. The aim of this review is to expose the benefits the probiotics can do in the treatment of Crohn's Disease. This is a subject without a large path of scientific studies done, but it is actually beginning to grow in value. Owing to the increase of the incidence, the aim of my intervention is focused on the creation of an useful and helpful tool dedicated to CD patients, where they can found the main information about their disorder. It will also include some of the principal institutions which treat the CD issue. Nursing is taking an important role on situations with this characteristics because of his ability to offer more specific attention. If they could be able to achieve that, the patient could see his health improved. The last conclusions of this record affirm the existence of advantages for the patients who used probiotics during his treatment, even more, they show effectiveness on patients after surgery.

KEYWORDS: Crohn' disease, probiotic, nutritional therapy, nursing, quality of life.



## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	1
1.1	Epidemiología.....	1
1.2	Factores de riesgo .....	3
1.3	Manifestaciones clínicas .....	4
1.4	Localización de la enfermedad.....	4
1.5	Diagnóstico de la enfermedad .....	5
1.6	Tratamiento quirúrgico y farmacológico .....	6
1.7	Disbiosis intestinal.....	7
	• Usos clínicos de los probióticos .....	9
	• Seguridad de los probióticos.....	10
2.	OBJETIVOS .....	10
3.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	11
4.	RESULTADOS Y DESARROLLO .....	11
4.1	Terapia probiótica en la EC .....	11
	• Eficacia como tratamiento complementario .....	13
	• Eficacia en el mantenimiento de la remisión .....	14
	• Eficacia tras una intervención quirúrgica.....	14
4.2	Directrices para el manejo dietético de la EC .....	15
4.3	Función de enfermería .....	18
	• Apoyo al paciente y a su familia.....	20
4.4	Promoción de la salud.....	21
	• Tabaco.....	21
	• Ejercicio físico.....	21
	• Adhesión al tratamiento .....	22
5.	DISCUSIÓN .....	23
6.	CONCLUSIONES.....	25
7.	PROPUESTA TEÓRICA DE TRABAJO .....	26
7.1	Introducción .....	26
7.2	Objetivos .....	27
7.3	Materiales y métodos .....	28
	• Grupo diana.....	28
	• Contenido educativo .....	28
	• Metodología.....	30
	• Cronograma.....	30
	• Agentes de salud- Recursos .....	32
	• Evaluación .....	32
8.	AGRADECIMIENTOS.....	33
9.	GLOSARIO .....	34

10. BIBLIOGRAFÍA .....	35
11. ANEXOS.....	37
11.1 Probióticos usados como coadyuvante en el mantenimiento de la remisión .....	37
11.2 Probióticos usados para mantener la remisión .....	37
11.3 Probióticos usados para mantener la remisión tras la cirugía .....	37
11.4 Guías dietéticas generales para las EII .....	38
11.5 Alimentos recomendados para las EII .....	38
11.6 Alimentos que se deben evitar en las EII .....	39
11.7 Guía propuesta para las EC .....	39
11.8 Recomendaciones nutricionales para pacientes con EC.....	40
1.9 Propuesta de folleto.....	41

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Epidemiología

Se define la enfermedad de Crohn (EC) como una condición patológica de carácter inflamatorio intestinal que afecta a la mucosa desde la boca hasta el ano, de forma crónica y de etiología desconocida. Se asocia a esta enfermedad una respuesta inmunológica alterada. Alterna períodos de actividad y remisión, lo que condiciona la calidad de vida de los pacientes.<sup>1</sup> No existe cura para esta enfermedad y la mayoría de los pacientes deberán someterse a al menos una intervención quirúrgica.<sup>2</sup>

La prevalencia de la EC es de entre 3 y 20 casos por cada 100.000 personas y es más frecuente en zonas industrializadas como América del Norte y Europa Occidental. A pesar de esto, la incidencia está aumentando en zonas de Asia y América del Sur.<sup>2</sup> A lo largo del siglo XX, las Enfermedades Inflamatorias Intestinales (EII) eran consideradas principalmente enfermedades de Norteamérica, Europa Occidental y Oceanía. Sin embargo, a partir del siglo XXI, las EII han pasado a formar parte del panorama mundial (*Figura 1*), con una incidencia creciente en las nuevas zonas industrializadas, como Asia y África donde la población ha recibido influencias de Occidente.<sup>3</sup>

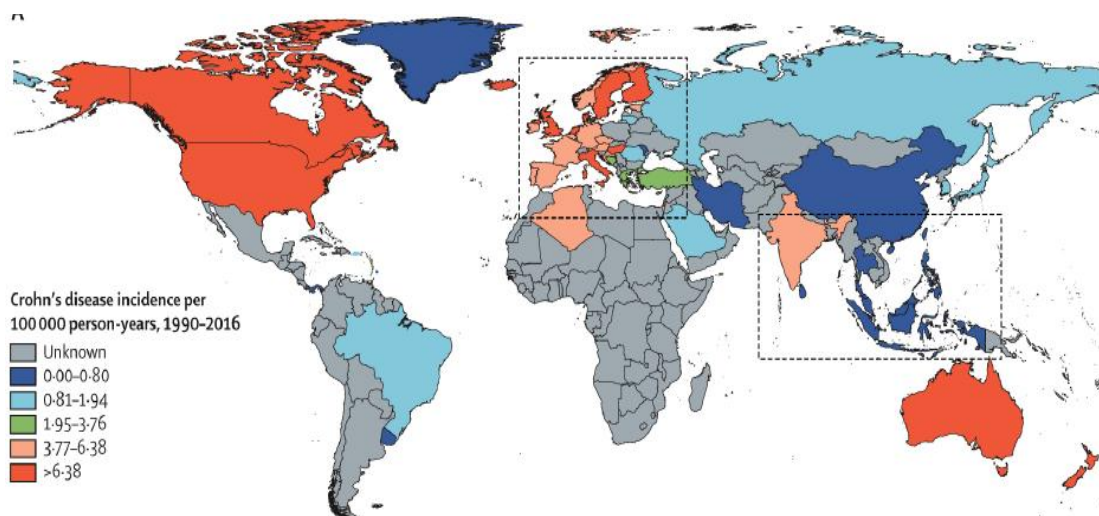


Figura 1. Incidencia mundial de EC por cada 100.000 personas.<sup>3</sup>

Tras una trayectoria ascendente de la enfermedad, la prevalencia (*Figura 2*) de las EI ha aumentado, situándose en valores de más del 0,3% de la población en América del Norte, Australia y muchos países de Europa. Este incremento de la prevalencia Occidental, desafiará a los responsables de las políticas de salud para proponer una atención de calidad y eficiente a los pacientes con EC.<sup>3</sup>

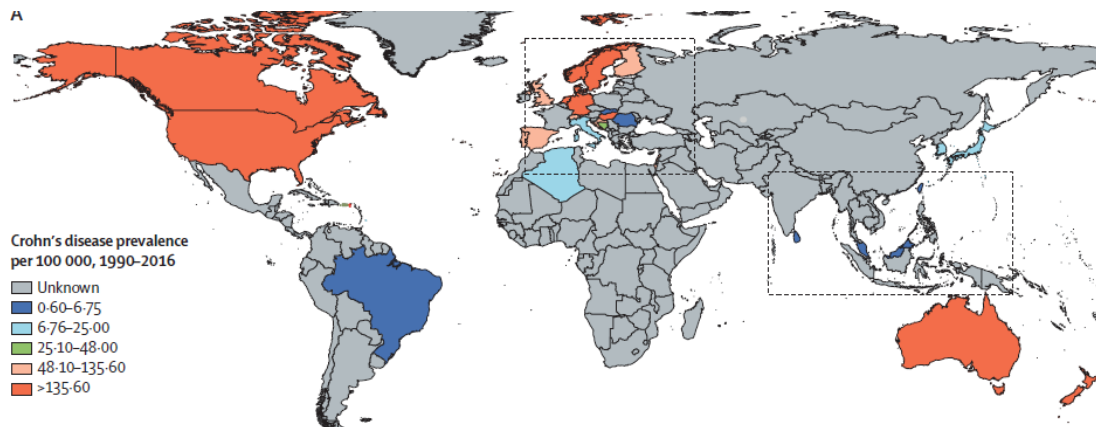


Figura 2. Prevalencia mundial de EC por cada 100.000 personas.<sup>3</sup>

En lo referente a la incidencia de EC en Europa (*Figura 3*), también está aumentando, si bien aún no se ha alcanzado un máximo. Los países localizados más hacia el norte, presentan una incidencia mayor que los localizados en el sur de Europa, denominándose este fenómeno como “gradiente norte-sur”.<sup>3</sup>

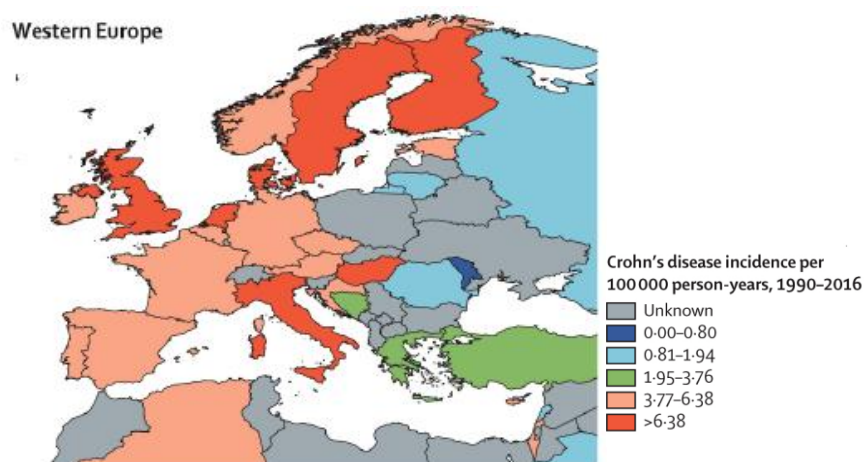


Figura 3. Incidencia en Europa Occidental de la EC por cada 100.000 personas, entre los años 1900-2016.<sup>3</sup>



Siguiendo el mismo patrón, las tasas de prevalencia e incidencia en España se han incrementado, manteniéndose en niveles inferiores a los obtenidos en países del norte de Europa, EEUU o Canadá. Durante los próximos años está previsto que la prevalencia aumente de manera constante. La incidencia de las EII está distribuida de forma desigual entre las regiones, siguiendo la misma pauta que otros países y regiones; el “gradiente norte-sur”. De este modo, el número de casos nuevos en Cataluña es igual a 15 por cada 100.000 habitantes, mientras que en Andalucía son 10,8 por cada 100.000 habitantes.<sup>4</sup>

La situación en la Comunidad Foral de Navarra muestra una incidencia en EC igual a 5,96 casos/100.000 habitantes, según el estudio publicado en el año 2007, analizando valores recogidos en el periodo desde 2001 hasta 2003. Previa realización de este estudio, se disponía de los valores epidemiológicos obtenidos tras el estudio retrospectivo realizado durante el periodo de 1983 a 1993, en el que se reflejaba una incidencia baja en relación con el norte de Europa.<sup>5</sup> En el estudio publicado en el año 1998, se obtuvieron valores de incidencia iguales a 2,47 casos/100.000 habitantes/año.<sup>6</sup> La comparación de ambos valores ofrece la capacidad de comprobar este aumento de la incidencia de la EC en la Comunidad Foral de Navarra. Hay que tener presente que la incidencia aumenta al excluir al grupo poblacional de entre 0 y 14 años, pasando esta de 5,96 a 6,62 casos/100.000 habitantes/año. Estas cifras son más reales a la hora de comparar con la mayoría de los estudios epidemiológicos, que excluyen de forma sistemática a este grupo de población.<sup>5</sup>

## 1.2 Factores de riesgo

Según diversos estudios, el inicio del desarrollo de esta enfermedad parece estar relacionado con cambios en la mucosa y la microbiota intestinal y con los factores genéticos. Es frecuente que los pacientes con EII presenten una *disbiosis*; es decir, una reducción de la diversidad de la microbiota intestinal. Como consecuencia de esta *disbiosis* resultan interesantes las investigaciones basadas en la administración de los prebióticos, destinados a restablecer esta microbiota, los cuales son el objetivo de la presente revisión. Las infecciones gastrointestinales y el uso de los antiinflamatorios no esteroideos o los antibióticos pueden influir en la aparición de EC. En lo referente a los factores genéticos, solo entre un 10% y un 25% de los pacien-

tes con EI tienen un familiar de primer grado con esta enfermedad.<sup>2</sup>

### 1.3 Manifestaciones clínicas

La clínica varía en función del patrón de la enfermedad, además de la localización de esta. En la fase inflamatoria, puede aparecer dolor abdominal y diarrea, junto con pérdida de peso o la fatiga. En la fase fibroestenótica, común por la presencia de obstrucciones intestinales, aparece una disminución del peristaltismo, náuseas y vómitos. En último lugar, el patrón fistulizante puede dar lugar a fístulas o abscesos. En estos casos los pacientes pueden presentar síntomas sistémicos, como fiebre y resfriados, signos de peritonitis, resultando la infección diferente en relación con la localización de la fístula. Ejemplo de esto último podría ser una fístula enterovaginal, que comunica los intestinos con la vagina y como consecuencia de esto existe un paso de heces desde el intestino hacia la vagina.<sup>2</sup>

También pueden aparecer manifestaciones extra-intestinales, como la artropatía periférica y la artropatía axial. Se define como la lesión de las articulaciones, afectando la primera de ellas principalmente a articulaciones como las rodillas, los codos o las muñecas. Por otro lado, la artropatía axial provoca rigidez en los huesos de la columna vertebral, pudiendo llegar a su fusión. Esto puede llegar a reducir la movilidad torácica y con ello, la capacidad de hacer inspiraciones profundas.<sup>2</sup>

### 1.4 Localización de la enfermedad

La EC afecta a cualquier parte del tracto gastrointestinal. El 50% presenta lesiones en el íleon terminal y en el colon, el 30% tiene afectación única del intestino delgado mientras que el 20% se restringe al colon. La EC se puede dividir en tres subtipos fenotípicos: inflamatorio, fibroestenótico y fistulizante. Como se muestra en la *Tabla 1*, esta división se estandariza a través de la denominada Clasificación de Montreal que utiliza las variables edad diagnóstica (A), localización (L) y fenotipo (B).<sup>2</sup>

El fenotipo inflamatorio se caracteriza por una inflamación del tracto gastrointestinal sin evidencia de estenosis ni de presencia de fístulas. Esta inflamación puede derivar en fibrosis o en un estrechamiento de la luz del tracto, por lo que estos pacientes serían diagnosticados de una EC fibroestenótica. En el momento en el que se producen cambios estructurales, no existe tratamiento reversible y siendo el

quirúrgico el único eficaz. Por último, si esta inflamación continúa, el desarrollo de fístulas se hace más probable, comunes en el estadio más avanzado, el fistulizante. A medida que se avanza de estadio, la enfermedad se vuelve más grave.<sup>2</sup>

**Tabla 1.** Criterio de Montreal para la clasificación de la EC.<sup>2</sup>

EDAD DE DIAGNÓSTICO	A1: < o igual 16 A2: 17-40 A3: más de 40
LOCALIZACIÓN	L1: Íleon L2: Colon L3: Íleon y colon L4: Parte gastrointestinal superior
FENOTIPO	B1: Inflamatorio B2: Fibroestenósante B3: Fistulizante
* Modificador	P: Patología perianal

### 1.5 Diagnóstico de la enfermedad

El diagnóstico puede ser complicado puesto que existen múltiples signos y síntomas inespecíficos, sumado a que en pacientes con EC la inflamación puede localizarse a cualquier nivel del tubo digestivo. La diarrea con presencia de sangre, una pérdida significativa de peso o una deficiencia de iones, tienen que orientar la búsqueda. No existe un único parámetro bioquímico que ayude a este diagnóstico. Es posible encontrar anemia en estos pacientes, una deficiencia de vitamina B<sub>12</sub> o incluso una elevación de la proteína C-reactiva. Ninguno de estos datos es concluyente para el diagnóstico.<sup>2</sup> Estudios a nivel europeo afirman que cerca del 45% de los nuevos casos de EII tarda más de un año en recibir un diagnóstico claro y definitivo. Únicamente el 33% de los casos diagnosticados en un periodo menor de 6 meses.<sup>4</sup>

El diagnóstico de EC se basa en una endoscopia junto con el estudio radiológico de las estructuras encontradas. El diámetro intestinal está disminuido en la mayoría de

los casos y ocasionalmente pueden observarse fístulas. También pueden resultar útiles pruebas de análisis por imagen como la tomografía axial computarizada (TAC) o la resonancia magnética nuclear (RMN). A través del TAC se pueden observar engrosamientos o reducciones de la pared intestinal, con el inconveniente de la radiación ionizante a la que el paciente se encuentra sometido tras la administración de un contraste por vía intravenosa. La RMN permite una visualización de las lesiones más concreta y tiene como ventaja que no se requiere una radiación ionizante.<sup>2</sup>

### 1.6 Tratamiento quirúrgico y farmacológico

La cirugía no supone la curación ni la remisión de esta enfermedad y tampoco es el tratamiento de primera elección, pero no se debe demorar en caso de que se necesite.<sup>7</sup> Investigaciones relacionadas afirman que tras veinte años de manifestaciones de esta situación patológica el 80% de los pacientes necesitará tratamiento quirúrgico. Además, el 30% de las personas recién diagnosticadas necesitarán cirugía en los cinco años siguientes.<sup>2</sup>

**Tabla 2.** Principales grupos de fármacos para el tratamiento de la EC.<sup>2</sup>

GRUPO DE FÁRMACOS	PRINCIPIO ACTIVO	USO	EFFECTOS
Derivados de 5-ASA	Mesalazina	Muy seguro y frecuente.	Mejoría a partir de la 2-4 semana.
Antibióticos	Ciprofloxacino	Escasa eficacia en inducción o mantenimiento de la remisión.	Alta efectividad en fístulas perianales.
Corticoides	Prednisona y budesonida	Inducción de la remisión.	
Inmunosupresores	Azatioprina y mercaptopurina	Mantener la remisión.	Efectos a partir de 6-12 semanas.
	Metotrexato	Mejora de síntomas y mantenimiento de la remisión.	Puede provocar hepatotoxicidad.
Terapia biológica	Infliximab, adalimumab y certolizumab.	En fases desde moderadas a severas. Apto en clínica fistulizante.	Se pueden combinar con un inmunosupresor.

## 1.7 Disbiosis intestinal

Como consecuencia de la EC se producen cambios en el equilibrio y la distribución de la microbiota intestinal de modo que predominan los microorganismos patógenos (*disbiosis*). Es por ello que resulta lógico pensar en los probióticos como otra alternativa más para el tratamiento de esta enfermedad. Se definen los probióticos como microorganismos vivos que, en caso de administrarse en cantidades adecuadas, producen un beneficio sobre el receptor.<sup>8</sup>

Entre las funciones específicas de la microbiota intestinal destacan tres grupos: metabólicas, protectoras y las relacionadas con la nutrición. Dentro de las funciones metabólicas se encuentra la fermentación de sustancias dietéticas exógenas no digestivas. La fermentación de carbohidratos supone la mayor fuente de energía para el crecimiento de las bacterias localizadas en el colon, además de la producción de ácidos grasos de cadena corta que pueden ser absorbidos por el individuo. Como funciones de protección, la microbiota intestinal dificulta el crecimiento de los microorganismos patógenos, ejerciendo un efecto barrera. Por último, las funciones nutricionales se encargan de controlar el crecimiento y la diferenciación de las células epiteliales, así como la regulación homeostática del sistema inmunitario.<sup>9</sup>

Aproximadamente un tercio de las especies dominantes de la microbiota presente en pacientes con EC son diferentes a las que aparecen en una persona sana. Los cambios más significativos están relacionados con una disminución en *Firmicutes* junto con un aumento en *Proteobacteria* (*Escherichia coli* y *Bacteroides*) (Tabla 3). Los pacientes con EC también presentan una disminución de *Faecalibacterium prausnitzii*, el cual se encuentra en la mucosa intestinal y participa en la mediación de la inflamación, produciendo una proteína con capacidad inmunomoduladora. Además, existe una fuerte relación entre la disminución de *F. prausnitzii* y la intolerancia inmunológica que desarrolla el paciente hacia su microbiota. A cerca de las especies más específicas, *Dialister invisus* y *Clostridium*, se encuentran en un número reducido en personas con EC en comparación con las cantidades encontradas en controles a personas sanas. *Clostridia*, concretamente IV y XIV, son las principales bacterias productoras de butirato a nivel intestinal. El butirato es el sustrato principal para las células epiteliales localizadas en el colon, además de poder ejercer co-

mo antiinflamatorio gracias a la supresión de la señalización del factor nuclear NFkB. También se utiliza para mantener la integridad de la barrera epitelial, por lo que es lógico pensar que la pérdida de *Clostridia* repercuta sobre la integridad de esta.<sup>8</sup>

**Tabla 3.** Cambios en la microbiota intestinal por disbiosis en EC comparado con pacientes sanos.<sup>8</sup>

BACTERIA	SITUACIÓN
<i>Firmicutes (F. prausnitzii)</i>	Disminuye
<i>Bifidobacterium (Bifidobacterium adolescentis)</i>	Disminuye
<i>Clostridium clusters (IV y IXV)</i>	Disminuye
<i>D. invisus</i>	Disminuye
<i>Lactobacilli</i>	Disminuye
<i>Enterobacteriaceae (E. coli)</i>	Aumenta
<i>R. gnavus</i>	Aumenta
<i>Pseudomonas</i>	Aumenta
<i>Bacteroidetes</i>	Aumenta

Además de la disminución de microorganismos beneficiosos, en los pacientes con EC se observa un aumento de las especies patogénicas (Tabla 3). A pesar de que la función de estas especies no ha sido confirmada, se observan *Bacteroidetes*, *Enterobacteria*, *Ruminococcus gnavus* y *Pseudomonas*, con más frecuencia en los pacientes con EC.<sup>8</sup>

Esta disbiosis de las agrupaciones de microorganismos presente en la EC, se observa tanto a nivel fecal como a nivel intestinal. En un estudio realizado en el año 2011, se recogieron y analizaron muestras fecales de pacientes con EC y los resultados obtenidos revelaron una disminución en determinadas especies, entre las que se encontraba *Firmicutes (F. prausnitzii)* junto con un aumento de *R. gnavus*.<sup>8</sup>

Una posible complicación derivada de la EC es el riesgo de desnutrición que aparece

en estos pacientes. Muchos de ellos son tratados con nutrición enteral (NE), tras la cual comienzan a notar mejoras en su sintomatología inflamatoria.<sup>10</sup>

No se han encontrado causas dietéticas para el desencadenamiento de la EC, pero la evidencia sugiere una relación entre la nutrición y el desarrollo de estados pro-inflamatorios. Varios estudios han mostrado que la NE altera de forma importante la microbiota intestinal, hasta el punto de modificar la actividad de la EC. Los pacientes que reciben este tipo de nutrición experimentan una disminución de las bacterias beneficiosas durante este tratamiento. Además, se han sugerido hipótesis sobre el efecto que las fórmulas nutricionales provocan en la pared del intestino, ya que estas células se encuentran disminuidas en algunos pacientes.<sup>10</sup>

- **Usos clínicos de los probióticos**

Como consecuencia del desequilibrio en la microbiota intestinal, se han comenzado a estudiar de forma reciente y novedosa la administración de los probióticos, pudiendo producir efectos beneficiosos tras lograr restablecer la microbiota en los pacientes con EC. La historia de los probióticos se remonta siglos atrás cuando la población consumía leche fermentada para potenciar su salud. Un científico ruso llamado Eli Metchnikoff, propuso en el año 1907 por primera vez, el uso de los probióticos para obtener beneficios en su salud.<sup>11</sup>

La palabra “probiótico” (“probiotic” en inglés) deriva del latín y significa “para la vida”. Con ella se alude a los microorganismos beneficiosos, no patógenos, y las más comunes son de los géneros *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* y *Saccharomyces*. *Lactobacillus* y *Bifidobacterium* son bacterias Gram-positivas, por lo que precisan un medio anaerobio. Por otro lado, *S. boulardii* es una levadura.<sup>11</sup>

Existen diversas situaciones clínicas en las que actualmente se utilizan los probióticos, desde tratamiento para desórdenes gastrointestinales, hasta terapias para pérdida de peso. Muchas de las afirmaciones procedentes de los comerciantes de probióticos no poseen una base científica sólida, por lo que se requieren investigaciones sobre la materia, además de que no existe una guía nutricional sobre los posibles beneficios de estos.<sup>11</sup>

Actualmente diversas situaciones patológicas incluyen en sus opciones terapéuticas el uso de los probióticos, como por ejemplo la diarrea asociada a antibióticos, la dermatitis atópica o las propias EII. Diversas revisiones sobre la materia coinciden en los beneficios que los probióticos pueden aportar en el caso de ser incluidos junto con el tratamiento habitual. A pesar de esto, en lo relacionado con la EC, no existen estudios suficientes que permitan afirmar con total certeza la eficacia de estos. Los probióticos resultan seguros en la mayoría de los casos. No obstante, tanto los beneficios como los riesgos de estos, deberían ser motivo de estudio para un uso apropiado.<sup>11</sup>

- **Seguridad de los probióticos**

Los efectos que se observen tras el uso de una especie particular de probióticos en una situación concreta no son extrapolables a otras especies ni a otras condiciones. Los requisitos que deben cumplir los probióticos, expuestos por la FAO/OMS<sup>12</sup>, para garantizar su seguridad son los siguientes:

- Ausencia de genes de resistencias a antibióticos transmisibles.
- Ausencia de reacciones metabólicas que produzcan sustancias perjudiciales.
- Determinación de la producción de toxinas y capacidad hemolítica.
- Existencia de estudios previos que muestren posibles efectos adversos.

## 2. OBJETIVOS

Por todo lo antes expuesto en el presente TFG se propone:

1. Revisar la información existente sobre el uso de los probióticos en pacientes con enfermedad de Crohn.
2. Contrastar la eficacia de los probióticos en el tratamiento de la enfermedad de Crohn.
3. Exponer a los pacientes una nueva posible vía de tratamiento, apoyado desde el equipo enfermero.



### 3. MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo expuesto a continuación consiste en una revisión bibliográfica extensa, realizando una búsqueda de literatura científica que tenga como objeto de estudio la enfermedad de Crohn, las alternativas existentes para su tratamiento, así como las ventajas que el uso de los probióticos puede proporcionar a estos pacientes.

Se han consultado bases científicas on-line, disponibles a través de la biblioteca de la Universidad, tales como “PubMed”, debido a su contenido exclusivo de enfermería, “MedlinePlus”, por su contenido en temas relacionados con las ciencias de la salud, o “Dialnet”. También se han utilizado documentos aportados por asociaciones como ACCU (Asociaciones de Enfermos de Cron y Colitis Ulcerosa) o documentos del CHN.

Dentro de los criterios de exclusión utilizados se encuentra la disponibilidad del texto completo y la capacidad de acceso al mismo, que estos textos se encontrasen o bien en castellano o en inglés y que tuviesen validación científica.

Por el contrario, se han seleccionado artículos cuya temática encajase con la de este trabajo, siendo esta encontrada con palabras como “enfermedad de Crohn” (*Crohndisease*), “probióticos” (*probiotics*), “tratamiento de Crohn” (*Crohn treatment* o *Crohn management*) “enfermería” (*nursing*).

### 4. RESULTADOS Y DESARROLLO

#### 4.1 Terapia probiótica en la EC

Uno de los objetivos de esta revisión reside en las posibles aplicaciones beneficiosas que los probióticos pueden producir sobre el curso de la EC. A continuación se van a exponer diversos estudios realizados en la materia, con los resultados obtenidos tras la búsqueda de respuestas ante esta nueva alternativa terapéutica.

Un metaanálisis publicado en el año 2017 sobre la eficacia de los probióticos en las EII, reveló diferentes resultados al hablar de estos en diferentes periodos de la EC. Sobre la eficacia de los probióticos para inducir la remisión en un periodo activo de

EC, dos estudios con 37 pacientes en total, compararon la utilidad de estos con placebo. En total, 6 de los 19 pacientes que recibieron de forma aleatoria probióticos, no alcanzaron la remisión, comparado con los 6 de los 18 que estaban recibiendo placebo y que tampoco alcanzaron la misma. En lo relacionado con la eficacia de los probióticos en la prevención de nuevos brotes activos, este metaanálisis reúne dos ensayos con 195 pacientes en total, en los que se comparan los probióticos con placebo. Los resultados muestran que 52 de los 100 pacientes tratados con probióticos experimentaron una recaída, frente a los 50 pacientes de los 95 que recibían placebo. Por último, la eficacia de los probióticos en la prevención de un brote y/o una endoscopia tras una intervención quirúrgica, ha intentado ser determinada a través de cuatro ensayos controlados con placebo, con un total de 333 implicados. Los cuatro estudios muestran una eficacia de los probióticos en este campo.<sup>13</sup>

Dentro de las conclusiones de este meta-análisis, no se observaron beneficios en el uso de probióticos si se comparan con el uso de placebo en las situaciones descritas; ni en la remisión de la actividad, ni en la prevención de la recaída tras una intervención quirúrgica, ni tampoco en la prevención de brotes.<sup>13</sup>

Otro estudio publicado también en el año 2017, cuyo objetivo era probar la eficacia de los probióticos en diferentes condiciones de la EC, desde leves a graves, indicó beneficios en pacientes con EC tras recibir un preparado probiótico con *S. boulardii* y *VSL#3*. También se analizó la combinación de *S. boulardii*, *Lactobacillus* spp. y *VSL#3*, concluyendo posibles beneficios en EC. En pacientes que acababan de ser sometidos a una intervención, la unión de *Lactobacillus* con *VSL#3* puede ser a su vez favorable para ellos. Estudios previos al comentado negaban la eficacia de los probióticos en la EC, sin embargo, este metaanálisis redefine esta eficacia al afirmar que la administración de *Lactobacillus*, de forma aislada o junto con *S. boulardii*, provoca los mismos resultados que con el tratamiento farmacológico esteroideo, en pacientes intervenidos recientemente. Por último, la combinación de *VSL#3* con *Lactobacillus*, también podría ser beneficiosa en el post-operatorio.<sup>14</sup>

Por último, un documento publicado en 2016 divide las diferentes situaciones de la EC en las que se pretende estudiar la eficacia de los probióticos, separado en los tres apartados siguientes.

- **Eficacia como tratamiento complementario**

En lo referente a la eficacia de estos probióticos como tratamiento adyuvante en la EC para mantener la remisión, lograda previamente con fármacos, existen tres estudios<sup>15</sup> cuyos resultados se recopilan en la *Tabla 4* del anexo.

El primero de ellos es el realizado en el año 1993 por Plein y Hotzen, que integraba 20 pacientes diagnosticados de EC. Se probó cierta utilidad de los probióticos al utilizarlos en pacientes que presentaban diarreas. Tras recibir durante dos semanas un preparado con *Saccharomycesboulardii*, estas se vieron reducidas.<sup>15</sup>

En segundo lugar, un estudio que reunía a 4 pacientes de menor edad, constató una mejora de su sintomatología tras la administración durante 6 meses de *Lactobacillus rhamnosus GG*. Estos pacientes presentaban una gravedad entre moderada y severa de la enfermedad. En contraposición, Schultz et al, realizaron otro estudio en el que participaron 11 pacientes que se encontraban en periodo activo de la enfermedad. El tratamiento que recibían se basaba en corticoesteroides y antibióticos y, de forma aleatoria, se les administraba *Lactobacillus rhamnosus GG* o placebo. No se vieron diferencias entre los receptores del probiótico y los del placebo.<sup>15</sup>

En el tercer estudio de este grupo, realizado por Steed et al. en el año 2010, se observaron beneficios en los pacientes que recibieron durante 6 meses *Bifidobacterium longum* junto con los oligosacáridos oligofructosa e inulina, frente a los que recibían placebo. Estos resultados se tuvieron en cuenta aunque se perdió el seguimiento de la mitad de los participantes.<sup>15</sup>

A pesar de estos tres estudios, no hay total evidencia de que los probióticos, utilizados de forma única o en combinación, produzcan progresos favorables de tal dimensión como para afirmar que son útiles en la inducción de la remisión en pacientes con EC.<sup>15</sup>

- **Eficacia en el mantenimiento de la remisión**

Algunos estudios no muestran resultados uniformes, siendo los datos diferentes en cada uno. En la mayoría de los estudios se observaron conclusiones negativas en cuanto a la efectividad de los probióticos en el mantenimiento de la remisión de esta enfermedad<sup>15</sup> (*Tabla 5 del anexo*).

En general, el tratamiento a largo plazo con probióticos parece no producir beneficios en el mantenimiento de esta remisión, con la posible excepción de *Saccharomyces boulardii* en determinados grupos poblacionales (no fumadores).<sup>15</sup>

- **Eficacia tras una intervención quirúrgica**

Existen un total de seis estudios que se han realizado de forma similar e incluyendo recomendaciones endoscópicas muy detalladas, aspectos que los hacen más valiosos si cabe<sup>15</sup> (*Tabla 6 del anexo*).

Un estudio de doble ciego, publicado en el año 2000 por Campieri et al., comparó un grupo de 40 pacientes post-quirúrgicos de los cuales unos recibieron la preparación de VSL#3, frente a otro que de forma aleatoria, recibió mesalazina o placebo. Se observó que aquellos pacientes que se encontraban bajo la administración del preparado probiótico, mostraron una incidencia de recurrencia endoscópica menor en un plazo de 3 meses.<sup>15</sup>

Otro estudio publicado en 2015, basado en una intervención aleatorizada y controlada por placebo, demostró la eficacia de VSL#3 en varios aspectos. Por un lado, podría tener un efecto protector sobre las endoscopias precoces, además de disminuir la inflamación de la mucosa en los pacientes que habían estado recibiendo VSL#3 durante 3 meses. Sumado a esto, los resultados también mostraron beneficios favorables en aquellos pacientes que habían recibido VSL#3 desde un inicio, frente a aquellos que comenzaron tras 3 meses de tratamiento con placebo.<sup>15</sup>

Después de la realización de otros estudios, los resultados obtenidos no fueron tan prometedores. Por ejemplo, el publicado en el año 2002 contaba con la participación de 45 pacientes que recibieron de forma aleatoria *Lactobacillus rhamnosus GG* o placebo durante 12 meses. Los resultados mostraron una recurrencia clínica del

16,6% de las personas que estaban recibiendo *Lactobacillus rhamnosus* GG, frente a un 10,5% de las que recibían placebo. Además, no se observaron diferencias entre las lesiones que los pacientes de ambos grupos presentaban.<sup>15</sup>

Se han realizado varios estudios acerca de la capacidad de los probióticos para prevenir las fases agudas y las endoscopias tras una intervención quirúrgica, y los resultados obtenidos no terminan de ser convincentes.<sup>15</sup>

Dentro de las conclusiones de este documento, tras la revisión bibliográfica realizada, se infiere que no existe evidencia de que el uso de los probióticos ayude a la remisión de la EC. La excepción puede ser *Saccharomyces boulardii* en algunos grupos, pero en general los probióticos no muestran beneficios en el mantenimiento de los logros alcanzados con los medicamentos. Por último, en lo referente al uso de los probióticos tras una intervención quirúrgica, no existe una clara evidencia, a pesar de que en este terreno queda aún por experimentar.<sup>15</sup>

En la guía de la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (antigua *European Society for Parenteral and Enteral Nutrition*, ESPEN) publicada en el año 2017, se exponen diversas conclusiones tras analizar la eficacia de los probióticos en diversas situaciones. En los periodos activos de EC, resultan ineficaces, al igual que en el mantenimiento de la remisión. Según este documento, tampoco provocan beneficios en la prevención de brotes.<sup>16</sup>

A pesar de los supuestos beneficios que los probióticos pueden provocar en la microbiota intestinal humana, existen muy pocos estudios publicados al completo, sumado a que las conclusiones no son unánimes, lo que ralentiza las esperanzas puestas en esta terapéutica.<sup>15</sup>

#### **4.2 Directrices para el manejo dietético de la EC**

Son frecuentes las dudas relacionadas con la alimentación en los pacientes que padecen EC. No existe un documento basado en la evidencia científica que recoja las necesidades y las recomendaciones dietéticas que sirva como guía a estos pacientes. Es por ello que este tema necesita abordarse con el objetivo de reducir el riesgo de deficiencia nutricional y la posibilidad de reducir sus síntomas. Se ha encontrado algún artículo cuyo propósito se basa en intentar agrupar las recomendaciones nu-

tricionales establecidas por las asociaciones más influyentes en la materia. Entre estas se encuentra “*The Academy of Nutrition and Dietetics*” (ANC) (antigua *American Dietetic Association, ADA*) y “*The American College of Gastroenterology*” (ACG), siendo este último el encargado de publicar en el “*American Journal of Gastroenterology*” las guías dietéticas para pacientes con EC y CU. Por otro lado, la ADA se considera el organismo de profesionales de la nutrición más extenso. Posee el manual nutricional más amplio (“*NutritionCare Manual*”), en el que se abarcan múltiples recomendaciones sobre alimentación para patologías de índole variada. Dentro de estas recomendaciones, las relacionadas con la EI son escasas y únicamente se hace referencia a los alimentos sugeridos y a aquellos que se deben evitar.<sup>17</sup>

Según se puede observar en la *Tabla 7*(anexo), la ADA cita entre sus recomendaciones el consumo de alimentos que contengan entre sus componentes los probióticos y los prebióticos.<sup>17</sup>

Para conocer cuáles son los alimentos recomendados, la ADA recoge los mismos en la *Tabla 8*(anexo). Entre estas se encuentran cereales que hayan sido elaborados con harina blanca o refinada, vegetales previamente cocinados y sin semillas, frutas sin pulpa o carnes bien cocinadas, así como aves. En lo referente a los líquidos, se recomiendan las bebidas descafeinadas y aquellas que ayuden a promover una buena hidratación. La tendencia general es la de evitar alimentos con alto contenido graso, en el caso de los productos lácteos, evitando aquellos que no contengan lactosa, y en lo relativo a las bebidas, sumado a lo ya mencionado, evitar aquellas con niveles elevados de azúcar.<sup>17</sup>

En la *Tabla 9* (anexo) se encuentran agrupados los alimentos que pueden causar un empeoramiento del estado de salud del individuo, entre los que se encuentran los cereales enteros, las verduras y otros alimentos que puedan producir flatulencias (brócoli, coles de Bruselas, coliflor,...), así como alimentos de carácter picante.<sup>17</sup>

A nivel europeo existe una organización científica llamada “*The European Society for Clinical Nutrition*”, sucesora de la “*European Society for Parenteral and Enteral Nutrition*” (ESPEN), cuyas recomendaciones se basan en la nutrición enteral y se encuentran agrupadas en la *Tabla 10*(anexo).<sup>17</sup>

Por último, la “National Digestive Diseases Information Clearinghouse”, servicio derivado del “National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases” (NIH), expone una lista de recomendaciones para pacientes con EC (*Tabla 11 del anexo*).<sup>17</sup>

Según lo resumido tanto en la *Tabla 10* como en la *Tabla 11*, se tratan *grosso modo* los mismos aspectos, como por ejemplo el uso de suplementos vitamínicos, recomendados en ambos casos para corregir y/o prevenir situaciones de desnutrición y bajo la prescripción y la supervisión de un médico.<sup>17</sup>

La dieta de estos pacientes debe ser variada, evitando la desnutrición y la deshidratación. En el momento del brote de la enfermedad es cierto que el paciente debe restringir su dieta para evitar el agravamiento del mismo y para lograr la remisión de la enfermedad. Por otro lado, durante los periodos de estabilidad en la enfermedad, el paciente no debería dejar de comer ningún alimento, a pesar que algunos lo hagan por miedo a la aparición de un nuevo brote. Lo que se recomienda, con todo lo explicado, es realizar pequeñas modificaciones en su dieta.<sup>18</sup>

Actualmente, los estudios sobre los beneficios de los probióticos son escasos, por lo que el conocimiento acerca de sus posibles usos, también lo es. El uso de éstos para inducir o mantener la remisión puede llevar aparejados efectos adversos como dolor abdominal, flatulencias, diarrea o incluso distensión abdominal. Como consecuencia de la disbiosis que aparece en esta enfermedad, los probióticos pueden producir beneficios a la hora de restablecer la microbiota intestinal, a pesar de que queda mucho por investigar en este terreno.<sup>19</sup>

Los documentos relacionados sobre los probióticos se han visto incrementados en los últimos 25 años, ya que el interés a cerca de ellos ha aumentado. Para que estos resulten eficaces deben encontrarse en las cantidades adecuadas en relación con el individuo receptor.<sup>20</sup>

### 4.3 Función de enfermería

El diagnóstico de la EC se realiza en edades tempranas y como se ha explicado en el apartado anterior, el impacto tiene gran relevancia a nivel familiar, social y profesional. Se caracteriza por ser una enfermedad crónica pero el hecho de alternar periodos de tiempo de inactividad con periodos de actividad, afecta en mayor medida a la calidad de vida de los pacientes. Puesto que en la actualidad no existe un tratamiento estandarizado curativo para esta enfermedad, las acciones realizadas tienen como objetivo reducir los síntomas a través de un tratamiento individual.<sup>21</sup>

Actualmente existen numerosos estudios que manifiestan la necesidad de integrar al personal de enfermería en el cuidado de pacientes con EC, ya que estos precisan de una atención rápida, flexible y holística, siendo la atención total. Muchos hospitales están apostando por la creación de consultas de enfermería especializadas, siendo este papel muy variado, puesto que las funciones a realizar difieren en función del centro del que se trate. Para unir y estandarizar estas funciones, se creó en 2008, a nivel nacional, el Grupo Enfermero de Trabajo en Enfermedad Inflamatoria Intestinal (GETEII). Por otro lado, a nivel europeo existe la “ECCO IBD nurse”, que reúne a enfermeros de diferentes países europeos y cuyo objetivo es definir las funciones de una enfermera especialista en EII.<sup>21</sup>

En lo referente a mejorar la calidad de vida del paciente, la enfermera tiene un papel fundamental, además de realizar intervenciones importantes como la sesión de acogida tras el diagnóstico de la enfermedad, situación delicada en la que el paciente debe sentirse apoyado y comprendido. En muchos centros es la enfermera encargada de realizar esta visita descrita. Al final el paciente debe sentirse cómodo y mostrar confianza hacia el personal sanitario, además de poder obtener recursos y habilidades para favorecer su autonomía y el control de su enfermedad, sin dificultad alguna y siempre que lo requiera.<sup>21</sup>

Después de la realización de este análisis, se puede afirmar que esta enfermedad presenta un conjunto de retos asistenciales, los cuales hay que intentar disminuir, pudiendo alcanzar un mejor abordaje terapéutico. Entre esos retos se encuentran:



- Búsqueda de una reducción del tiempo de diagnóstico: en los últimos años se ha producido un acortamiento de este periodo consecuencia del avance tecnológico y del mayor conocimiento y especialización de la enfermedad. A pesar de esto y recordando lo previamente expuesto, un 45% de los pacientes son diagnosticados en un periodo superior a un año. Esto es consecuencia de la sintomatología tan inespecífica con la que cursa esta enfermedad.<sup>4</sup>
- Aumento de la coordinación entre los diferentes niveles asistenciales y los profesionales sanitarios: la EC es una enfermedad compleja que precisa de interacción de diversos niveles asistenciales para garantizar un buen diagnóstico, control y seguimiento. Por ejemplo, debe existir una coordinación entre Atención Primaria (AP) y Atención Especializada (AE) para que la derivación de estos pacientes al especialista no se demore demasiado y el diagnóstico pueda realizarse de forma temprana. Sumado a esto, se deben impulsar la creación de equipos multidisciplinares. Por último, también se ha planteado la creación de unidades que se encarguen de la atención de los pacientes que acudan al servicio de Urgencias y que no precisen de una hospitalización posterior, tratándose así de forma más rápida los posibles brotes.<sup>4</sup>
- Promoción de la Atención Especializada: en los últimos años, la trayectoria a seguir de la AE ha sido la creación de unidades específicas de referencia en los principales hospitales del país, cuya tarea principal se centra en lo relacionado con las EII.<sup>4</sup>
- Impulsar la especialización de Enfermería: estos profesionales son los que realizan un contacto directo y más continuado con el paciente por lo que es importante valorar su posición en el control y seguimiento de la enfermedad. Actualmente no existe una herramienta que permita la especialización de profesionales enfermeros en este ámbito más allá de lo que otorga la experiencia. Es de gran relevancia que se pongan a su disposición las herramientas correctas para que esta especialización y formación se pueda realizar, mejorando la atención al paciente.<sup>4</sup>

- Aumentar la concienciación social de la enfermedad: la EC continúa siendo bastante desconocida para la población. Es necesario informar a la población sobre los síntomas, factores de riesgo, tratamientos, opciones asistenciales, etc., además del alto impacto que esta genera sobre los pacientes y su entorno. De este modo, los pacientes no se sentirán tan incomprendidos ni aislados, gracias a esta normalización de la enfermedad.<sup>4</sup>

Resumiendo, el equipo enfermero tiene la capacidad de ayudar al paciente en lo referente al conocimiento de su enfermedad, consiguiendo un mejor control sobre ella y una mayor autonomía. Debe mostrar habilidades de resolución de dudas por parte del paciente, retroalimentando positivamente esa confianza, al mismo tiempo que esta crece.<sup>21</sup>

- **Apoyo al paciente y a su familia**

Existen diferentes asociaciones de apoyo a nivel internacional que gracias a su labor, fomentan el conocimiento de esta enfermedad, además de una mejora de la calidad de vida de los pacientes que padecen EC. En España se encuentra la Asociación de Crohn y Colitis Ulcerosa (ACCU), que a través de sus diversas delegaciones territoriales buscan llegar a todos los pacientes y sus familias para poder ofrecer soluciones eficaces y resolver sus miedos que se encuentren a su alcance.<sup>4</sup>

En pleno siglo XXI en el que las redes sociales se encuentran en plena expansión, la información que se puede encontrar en estas es infinita. A simple vista, esta puede parecer beneficiosa y fiable, sin embargo hay que prestar especial atención, ya que no existe un filtro que ayude a seleccionar la información veraz de la que no lo es. En ocasiones se persigue un interés comercial, aprovechándose de la situación en la que se encuentran los enfermos.<sup>22</sup>

#### 4.4 Promoción de la salud

- **Tabaco**

El tabaco resulta perjudicial para la salud de los individuos en general y se recomienda su cese en todos los casos, pero especialmente en aquellos pacientes que padezcan EC ya que el agrava el curso de la enfermedad, haciendo que esta tenga un peor pronóstico. Además, incrementa la formación de fístulas y reduce la eficacia del tratamiento farmacológico.<sup>23</sup>

Se encuentra asociado en gran medida a un incremento de enfermedades derivadas de su consumo, no únicamente de la patología cardiovascular, también de la aparición de tumores. Estos pueden causar, por un lado la muerte de un paciente, y por otro pueden limitar el uso de determinados fármacos inmunosupresores, los cuales son necesarios para el control de la EC.<sup>24</sup>

En conclusión, los pacientes con EC deben abandonar el tabaquismo ya que su salud está en peligro y, como consecuencia, requerirán más acciones terapéuticas. Enfermería tiene una función importante en la realización y en el apoyo para impulsar estas decisiones, pudiendo realizar un seguimiento cercano de la situación del paciente y modificar los errores.<sup>25</sup>

- **Ejercicio físico**

Al igual que en el resto de personas, el ejercicio físico es beneficioso para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, por lo que en pacientes con EC se incrementa la calidad de vida y aumenta la calidad ósea, sin influir en el curso de la enfermedad.<sup>24</sup>

Es cierto que durante los periodos agudos de la enfermedad, la realización de actividad física regular puede verse limitada por el estado en el que se encuentre el paciente, ya sea anemia o incluso desnutrición. A pesar de esto, es importante considerar que se debe intentar realizar ejercicio físico en la medida de lo posible, evitando la atrofia muscular que luego podría desembocar en un agravamiento de su condición. Esto último tiene especial relevancia en pacientes que se encuentren en tratamiento farmacológico con corticoides.<sup>24</sup>

Esta actividad física debe adecuarse al estado individual de cada paciente, en función de su edad, sus capacidades y la existencia de otras enfermedades.<sup>24</sup>

- **Adhesión al tratamiento**

El cumplimiento de las indicaciones relacionadas con el tratamiento supone un pilar importante para alcanzar la máxima eficiencia en la actuación del medicamento prescrito.<sup>4</sup> Las actuaciones recomendadas no tendrán éxito si el paciente no las sigue correctamente. Este compromiso del paciente tanto con las recomendaciones sobre el tratamiento como con los cuidados personales que le son dadas, recibe el nombre de adhesión. Las causas de una mala adhesión son múltiples y variadas pero hay que tener en mente que suponen un punto de inflexión en el tratamiento de enfermedades crónicas, ya que la ausencia de una buena adhesión influye en el fracaso del tratamiento, en la mortalidad de los pacientes y en los costes del propio tratamiento.<sup>26</sup>

Alrededor de una de cada tres personas deciden abandonar el tratamiento por decisión propia y en ocasiones esto es debido a que ellos argumentan encontrarse bien y no sienten necesidad de continuar con el mismo.<sup>4</sup> Esta adhesión no hace referencia únicamente al tratamiento farmacológico, sino también a las posibles recomendaciones que el equipo sanitario pueda hacer, generalmente sobre estilos de vida (alimentación, ejercicio físico o tabaco entre otros). Se puede presentar el caso de que un paciente presente una buena adherencia terapéutica a su medicación pautada, sin embargo, no haya hecho los cambios necesarios en su estilo de vida, por lo que la respuesta no será tan favorable como la esperada.<sup>26</sup>

Los pacientes pueden dejar de tomar la medicación por voluntad propia, por miedo a sus efectos adversos o por falta de convencimiento de la efectividad farmacológica. En este caso, es necesario que el paciente comprenda la necesidad y los beneficios de la medicación, teniendo una comunicación positiva con el médico.<sup>26</sup> Del mismo modo, se debe fomentar una comunicación e interacción efectiva y eficaz con el equipo de enfermería, siendo estos los encargados de seguir de forma más cercana la toma de tratamientos.<sup>4,26</sup> Otro motivo por el cual los pacientes dejan de tomar su medicación es por olvido o despiste, de forma involuntaria, siendo esto

más frecuente en aquellas enfermedades crónicas y asintomáticas, como es el caso de la EC. Durante los periodos caracterizados por ausencia de brotes, los pacientes se olvidan de tomar su medicación por esa falta de sintomatología.<sup>26</sup>

Para alcanzar una buena adhesión al tratamiento es necesario que todas las dudas queden aclaradas, que el paciente pregunte siempre que quiera y que la información que se le ofrece sea clara y concisa. Se deben eliminar barreras en la comunicación para que el propio paciente se involucre en la toma de decisiones y entienda su enfermedad. Además, es importante el papel que juegan los familiares y amigos, siendo de ayuda para recordar el momento de tomar la medicación.<sup>26</sup>

## 5. DISCUSIÓN

Uno de los objetivos propuestos al inicio del proyecto se basaba en la realización de una revisión bibliográfica extensa de todo lo conocido hasta el momento sobre lo relacionado con los probióticos en la EC. Debido a su carácter emergente, se considera necesaria esta actualización, unido a la importante participación que el profesional de enfermería tiene en este nuevo ámbito.

Lo relacionado con los estudios sobre probióticos resulta un aspecto aún poco estudiado, con escasa evidencia científica y con resultados muy diferentes e inconcluyentes. Esto supone la apertura de un posible modo para tratar a estos pacientes, pudiéndose mejorar su estado de salud y su calidad de vida tras descifrar los enigmas que tanto la microbiota intestinal, como los probióticos encierran.

Tras la realización de esta revisión, queda constancia del papel que poco a poco va teniendo la ciencia enfermera en los cuidados de estos pacientes. Esta ciencia es independiente del resto y con la aceptación continua y progresiva de competencias, esta autonomía va aumentando. Se trabaja siempre conjuntamente con el resto de ciencias y gracias a la investigación que se hace con esta ciencia, se descubren carencias por cubrir en diferentes aspectos, las cuales no se planteaba su cobertura hasta el momento. Un ejemplo de esto son las consultas de enfermería dedicadas a estos pacientes, como ya se ha demostrado, son necesarias pero que hasta el mo-

mento de su creación y aceptación por parte de enfermería, nadie las había considerado.

Múltiples son las preguntas que los pacientes se plantean tras recibir el diagnóstico de esta enfermedad y deberán realizar cambios en su vida cotidiana, siendo la incertidumbre el principal estado en el que estos se encuentran. ¿Por qué me pasa a mí? ¿Cómo va a cambiar mi vida? ¿Tendré que operarme? ¿Puedo comer y beber normalmente? ¿Qué tratamiento se puede utilizar en caso de brote durante la gestación?

Dentro del Complejo Hospitalario de Navarra (CHN), existe una consulta dependiente del Servicio de Digestivo, encargada del seguimiento de los pacientes con alguna EII, sin hacer distinciones entre CU y EC. En esta consulta se realizan revisiones a los pacientes, cada diferentes periodos de tiempo en función del tratamiento que estén recibiendo. De este modo, un paciente que se encuentre bajo tratamiento con “mesalazina”, recibirá citaciones una vez al año, siempre y cuando sus síntomas no reaparezcan o empeore su situación. Otro ejemplo son aquellos pacientes que reciban tratamiento con fármacos biológicos, los cuales deberán acudir a revisión con una frecuencia mayor, cada 4 meses.

Respecto a los probióticos, estos se dan en esta consulta como una recomendación, por lo que queda en manos del paciente y en caso de desear combinar su tratamiento con estos, es en la farmacia desde donde se le aconseja. Después de ver esbozos sobre los beneficios que pueden llegar a aportar a estos pacientes, considero importante su recomendación desde esta consulta de enfermería. Como ya queda explicado, los resultados no son iguales en todas las personas, pero resulta importante considerar esta alternativa puesto que, en caso de ofrecer una mínima reducción de la sintomatología de estos pacientes, ya supondría un gran avance para ellos. En esta consulta, además de no incluir los probióticos como una opción terapéutica combinada, carecen de algún tipo de documento capaz de sintetizar la información más relevante sobre estos.

Tras analizar y reflexionar desde un punto crítico, he visto la necesidad y la utilidad de crear un impreso que contenga ligeras pinceladas sobre las utilidades de los probióticos, junto con páginas web a través de las cuales los usuarios podrán ponerse

en contacto para resolver dudas en un momento dado, además de asociaciones que se encuentren activas y de las cuales el paciente pueda obtener beneficios. Varios estudios afirman la eficacia de los probióticos en la remisión de la enfermedad tras una intervención quirúrgica. Consecuencia de que este aspecto parece ser el más claro en cuanto a efectividad, este folleto recogerá las principales recomendaciones sobre probióticos para este grupo de pacientes.

Dentro de las fortalezas del Plan de Intervención propuesto, se encuentran las posibles ventajas que los usuarios pueden obtener gracias al uso de los probióticos. A pesar de que estos beneficios no resulten iguales para todos, en aquellos que produzcan mejoras, ya será más que suficiente teniendo en cuenta su calidad de vida, provocada por la sintomatología con la que cursa la EC. Otra fortaleza de este plan reside en el seguimiento cercano bajo el cual los pacientes pasan a estar en el caso de asumir el consumo de lo probióticos.

Como debilidad de este plan puede encontrarse lo dicho anteriormente pero a la inversa; muchos pacientes no alcanzarán beneficios con los probióticos por lo que el curso de la enfermedad no se verá modificada.

## 6. CONCLUSIONES

1. En la EC se producen alteraciones importantes en la microbiota intestinal.
2. Los estudios sugieren que el uso de los probióticos podrían contribuir al restablecimiento del equilibrio de la microbiota.
3. Se alcanzan buenos resultados cuando los probióticos se administran tras una intervención quirúrgica.
4. Aún son pocos los estudios acerca de la efectividad de los probióticos en otras fases de la EC.
5. Se trata de una materia que abre nuevos caminos en el tratamiento de esta enfermedad.

## 7. PROPUESTA TEÓRICA DE TRABAJO

### 7.1 Introducción

La EC conlleva efectos importantes en la vida de los pacientes. Se trata una enfermedad poco conocida a nivel social, por lo que consecuentemente es frecuente ignorar las necesidades que los pacientes esperan satisfacer.<sup>4</sup> Según un estudio realizado en 2010 por la Asociación de Enfermos de Crohn y Colitis Ulcerosa (ACCU) junto con el Grupo Español de Trabajo en Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa (GETECCU), el 75% de las personas con EII se han sentido deprimidas en algún momento del curso de la enfermedad. En estas situaciones, el apoyo tanto de la familia como de los amigos resulta imprescindible.<sup>27</sup>

Del mismo modo, ciertas actividades que aparentemente son sencillas y complicaciones aparentes, para una persona que padezca EC, se ven afectadas. Un ejemplo son los viajes de ocio o profesionales, ya que los pacientes los descartan por su condición y por la necesidad de planificar los mismos con demasiada antelación. Por ello, las personas que padecer alguna EII ven limitada su vida social y consecuentemente la personal.<sup>4</sup>

A nivel laboral también aparecen efectos, ya que estos pacientes tienen con frecuencia un número mayor de citas médicas. Un 40% de los trabajadores activos con EC han visto la necesidad de abandonar su puesto de trabajo en los últimos 3 meses consecuencia de su enfermedad. Esta ausencia puntual en los puestos de trabajo es mayor que en la población general, principalmente por síntomas y/o situaciones derivadas de la propia enfermedad.<sup>4</sup> Estas ausencias se encuentran justificadas, pero 1 de cada 5 pacientes afirma que ha recibido alguna vez quejas procedentes de sus superiores por las mismas.<sup>27</sup>

El paciente con EC es complejo, por lo que es necesario abordar su nueva situación desde un punto de vista multidisciplinar, proporcionando apoyo y toda la información que necesite.

Como consecuencia de una especialización de la ciencia enfermera, se ha desarrollado la capacidad de dispensar cuidados con características más concretas, pudiéndose amoldar de forma más efectiva al paciente. De este modo, los resultados serán



visiblemente mejores que con los cuidados estandarizados.

Ya se ha explicado en el apartado anterior que en el CHN existe una consulta encargada del seguimiento de aquellos pacientes diagnosticados de alguna EII. En función del tratamiento bajo el que se encuentren, sus revisiones son cada más o menos tiempo.

En lo referente a los probióticos, estos se utilizan por el momento como una recomendación más dentro de la consulta de enfermería, sin un seguimiento posterior de los pacientes que decidan iniciar su consumo. Además, en ella, no existe un documento físico que se pueda entregar a los pacientes para que desde un primer momento tengan bajo su posesión una herramienta que exponga los principales aspectos relacionados con los probióticos.

Algunos estudios han demostrado la eficacia de los probióticos en pacientes que se habían sometido a una intervención quirúrgica recientemente. Como consecuencia de esto, considero útil la realización y el posterior uso de este folleto por los pacientes bajo estas características. En un inicio, debido a la poca información existente sobre la materia, resulta interesante comenzar por el colectivo sobre el que los estudios coinciden en una mayor eficacia.

Con esta intervención se pretende ayudar y apoyar a este colectivo poblacional y desde enfermería, la cual considera al ser humano como un pilar para su práctica, se busca dispensar unos cuidados individualizados y de calidad.

## **7.2 Objetivos**

1. Dar a conocer a los pacientes las utilidades y beneficios potenciales que los probióticos pueden proporcionar.
2. Promover el uso voluntario, y previa información, de los probióticos entre los pacientes intervenidos quirúrgicamente en un periodo reciente.
3. Crear una base de datos para el seguimiento de los pacientes que consumen probióticos para constatar su eficacia.

### 7.3 Materiales y métodos

Tras consultar con la consulta de enfermería, dependiente del Servicio de Digestivo del CHN, además de la “Intranet Sanitaria”, en la que se encuentran reunidos todos los documentos disponibles para la entrega de información a los pacientes, se observó con certeza la inexistencia de un escrito cuyo objetivo fuese incentivar el uso de probióticos entre los pacientes.

La propuesta consiste en la creación de una base de datos en la que quede reflejada la eficacia de los probióticos dentro del grupo diana descrito. Previa realización de esta base, se realizará una sesión de presentación dirigida a estos pacientes en la que se entregará el folleto realizado que contiene una síntesis de la información. La evaluación de esta intervención se llevará a cabo también desde esta misma consulta, de forma mensual al ponerse en contacto con los pacientes y registrando su evolución.

- **Grupo diana**

Dentro de los pacientes cuyo seguimiento se realiza en esta consulta del CHN, se van a seleccionar aquellos que han precisado entrar en un quirófano de forma reciente. La edad de inicio desde la que los pacientes acuden a esta consulta son los 15 años, por lo que los pacientes tratados serán a partir de esta edad. Además, hay que tener en cuenta que esta consulta actúa a nivel de toda la Comunidad Foral de Navarra, por lo que las personas afectadas se pueden encontrar en cualquier punto de la misma.

En un primer momento se encuentran incluidos los pacientes que se han sometido a una intervención recientemente, hasta un plazo de 3 meses atrás. Con el paso del tiempo, al ir revisando la situación de los pacientes, se irán incluyendo también a aquellos que se encuentren en esta situación.

- **Contenido educativo**

Esta enfermedad resulta poco conocida por la población en general. El estudio de los probióticos es de reciente aparición, poco conocido por el colectivo científico y por consiguiente, en mucha menor medida por la población.

Existen muchas especies encargadas de formar la microbiota intestinal, al igual que existen muchos tipos de probióticos. El preparado probiótico VSL#3, formado por cepas de bifidobacterias, lactobacilos y estreptococos, es el que ha demostrado tener una eficacia mayor en la reducción de la incidencia de las endoscopias post-quirúrgicas. En pacientes que llevaban un periodo consumiendo este preparado, se observó una disminución de la inflamación de las células epiteliales del intestino.<sup>15</sup>

Aquellos pacientes que decidan consumir probióticos, no deben abandonar su dieta, además de que estos no deben ser motivo para sustituir el tratamiento farmacológico indicado por su facultativo.

En el mercado se pueden encontrar los probióticos en múltiples presentaciones entre las que se encuentran los complementos alimenticios y las fórmulas de continuación. No se encuentran comercializados como medicamentos, siendo diferente el modo mediante el cual se registran y se autorizan en el mercado.<sup>12</sup>

Este preparado recomendado se comercializa en España bajo el nombre de “Vivomixx” o “VSL#3” y en la “Guía clínica basada en la evidencia médica para la suplementación con probióticos en la farmacia comunitaria española”, publicada en el año 2017, se establecen las directrices para una buena comercialización. De este modo, existen dos presentaciones para este probiótico, en sobre para disolución o en cápsula. Las características de cada uno son diferentes como consecuencia de esta presentación. Los sobres presentan  $4,5 \times 10^{11}$  UFC/unidad, mientras que las cápsulas contienen  $1,12 \times 10^{11}$  UFC/unidad. Las indicaciones de administración en ambos casos desde 1 a 4 unidades cada 24 horas.<sup>28</sup>

El objetivo de este plan reside en aumentar el conocimiento que los pacientes tienen acerca de los probióticos, así como sus posibles beneficios. Con ello no se pretende imponer a ningún paciente el consumo de estos, simplemente se informa sobre la existencia de los mismos y sobre el posterior seguimiento que se va a realizar referente a su estado de salud en el caso de aceptar su administración.

- **Metodología**

Se van a realizar folletos en los que se sintetice la principal información sobre los probióticos, concretamente sobre el VSL#3, dedicado a los pacientes con una intervención quirúrgica reciente. Dentro de esta herramienta se incluirá el modo de empleo de este preparado, teniendo en cuenta la seguridad del paciente.

Para una mayor implicación de los pacientes, se va a plantear una sesión de presentación en la que se explicará todo lo relacionado con la intervención, desde una contextualización de los probióticos hasta los objetivos a alcanzar.

A pesar de que los pacientes participen en un estudio, estarán acompañados y supervisados por el equipo responsable. Para ello, es conveniente incluir direcciones de referencia a través de las cuales el paciente puede recibir apoyo o información en un momento determinado.

- **Cronograma**

Esta intervención va a comenzar a partir del año 2019 y poco a poco se van a ir sucediendo las diferentes fases de la misma. Hasta ese momento, se llevará a cabo la aprobación del proyecto por el Servicio Navarro de Salud, así como la autorización del Gobierno de Navarra para que este se pueda realizar.

**Enero 2019:** para conseguir una participación lo más elevada posible desde un inicio, es necesario captar a los pacientes sugiriendo esta nueva alternativa. De este modo, en el mes de enero, tras la consulta en la base de datos de la consulta, se van a seleccionar aquellos pacientes que han necesitado una intervención quirúrgica en un periodo inferior a 3 meses. Una vez extrapoladas las variables, estos pacientes recibirán una citación para el mes de febrero a cerca de la sesión de presentación de los probióticos.

**Febrero 2019:** los pacientes seleccionados acudirán el día propuesto en la cita a la consulta de enfermería, donde tendrá lugar la exposición de la materia de los probióticos, así como el correcto uso de los mismos, a cargo de la enfermera. Esta sesión tendrá una duración de 1 hora y 30 minutos aproximadamente.

Las indicaciones de consumo de este probiótico que se van a establecer son las descritas por la “Guía clínica basada en la evidencia médica para la suplementación con probióticos en la farmacia comunitaria española”. De este modo, la casa comercial “Grifols” oferta dos presentaciones diferentes sobre las que elegir según su criterio propio. Hay que tener en cuenta que en esta guía se establece el consumo de entre 1 y 4 unidades cada día, por lo que en la base de datos es importante aclarar la cantidad que el paciente ha decidido consumir. Es importante aclarar a los pacientes que este probiótico, ni ningún otro, se encuentra financiado por el Sistema Nacional de Salud, aspecto que influirá en su decisión de comenzar o no con la administración.

En este momento, se hará entrega del folleto creado a todos los pacientes, teniendo a su alcance la información con una mayor relevancia.

En un periodo no superior a las dos semanas, los pacientes deberán decidir y comunicar a la enfermera su decisión a cerca de la participación o no en este estudio. Aquellos pacientes que decidan iniciar la administración de probióticos, quedarán registrados en la nueva base de datos. Del mismo modo, aquellos pacientes que decidan comenzar más tarde, también lo deberán comunicar, dejando constancia del inicio.

**Marzo 2019:** a partir de este momento y de forma estrictamente mensual, se establecerá un contacto entre el paciente y la enfermera a través del cual el paciente relatará su experiencia, desde sus síntomas de mejora o de empeoramiento, y la enfermera registrará todo esto en la nueva base de datos, incluidos aquellos pacientes que hayan dejado de tomar.

**Abril 2019:** tras la puesta en marcha de esta base de datos, comenzará a plantearse en consulta el uso de los probióticos a aquellos pacientes que se les ha realizado una intervención quirúrgica en el plazo de enero hasta el momento. Con esto se pretende incluir a los pacientes de forma progresiva tras una primera incorporación a gran escala.

El folleto realizado se seguirá entregando en estas consultas a los pacientes que cumplan los requisitos oportunos, del mismo modo que se realizarán las explicacio-

nes pertinentes a los pacientes sobre el uso de los probióticos, pero de un modo individual. Con esto se pretende ir introduciendo el uso de los probióticos en esta consulta, a la vez que se va constatando su eficacia gracias a la creación de una base de datos.

- **Agentes de salud- Recursos**

Este proyecto se llevará a cabo gracias a la coordinación de diversos organismos. En primer lugar, es necesario contar con la colaboración del Servicio Navarro de Salud, ya que debido a que el desarrollo de este va a tener lugar dentro de la jurisdicción de este, se deben obtener los diversos permisos.

Por otro lado, vamos a colaborar con la Asociación de Enfermos de Crohn y Colitis Ulcerosa de Navarra, ya que una de los enlaces de interés colocado en el folleto, va a ser el de esta asociación. De este modo, los pacientes podrán contar con su apoyo, además de obtención de más información sobre la realización de talleres, charlas, excursiones, etc. La colaboración de esta entidad supone un gran apoyo, ya que los pacientes tienen acceso a encontrarse con personas en su misma situación, pudiéndose sentir apoyados de forma más cercana y desde un punto de vista comprensible. Las experiencias personales de unos pueden beneficiar a otros, así como el intercambio de opiniones diversas.

Los recursos que se van a necesitar son principalmente económicos para poder concluir la realización de este folleto. No será necesario contar con profesionales expertos en la materia ya que el equipo enfermero encargado de la consulta de EII, ya posee la experiencia suficiente para llevarlo bajo su responsabilidad. En lo referente a los recursos económicos, será necesario presentar un documento con los presupuestos aproximados de nuestra intervención.

- **Evaluación**

En cuanto a la evaluación de esta propuesta, como ya se ha comentado antes, esta intervención sigue un proceso escalonado y paulatino, que siempre cuenta con una evaluación periódica ya que cada mes, desde la consulta de enfermería los pacientes recibirán una llamada telefónica en la que tendrán que comentar a la enfermera

cómo está siendo su progreso. Las preguntas realizadas buscan unas respuestas concretas, para incluir en la base de datos los aspectos más importantes, por lo que serán de carácter cerrado, con estilo de cuestionario. Algunas de estas serán:

- ¿Ha percibido mejoría en su sintomatología?
- ¿Ha notado la aparición de nuevos síntomas?
- ¿Está tomando 1 o 2 preparados diarios?

Estas variables se introducirán de forma mensual en la base de datos, recopilando información y poco a poco se observará la eficacia de estos sobre este colectivo.

## 8. AGRADECIMIENTOS

Tengo que agradecer en primer lugar a Don Francisco Clemente Ibáñez Moya, director de este trabajo, por su disponibilidad y facilitación, por servir como guía en la elaboración de esta memoria y por su tiempo invertido en la obtención de los progresos.

Gracias a la Universidad Pública de Navarra, por ofertar este grado impartido por buenos profesionales que me han guiado y ayudado durante estos cuatro años, aprendiendo de cada uno de ellos y dejándonos crecer.

A mi familia, por estar siempre a mi lado, apoyándome en la toma de decisiones, a mis amigos, que hacen que la distancia no signifique nada.

A mis compañeros y amigos de clase, por esta experiencia que dudo mucho que vaya a olvidar, teniéndoles muy presentes en mi día a día.

Gracias de todo corazón.

## 9. GLOSARIO

ACCU: Asociación de Crohn y Colitis Ulcerosa.

AE: Atención Especializada.

AP: Atención Primaria.

CHN: Complejo Hospitalario de Navarra.

EC: Enfermedad de Crohn.

EII: Enfermedad Inflamatoria Intestinal.

ESPEN: “European Society for Parenteral and Enteral Nutrition”.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

GETEII: Grupo Enfermero de Trabajo en Enfermedad Inflamatoria Intestinal.

NE: Nutrición enteral.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

UFC: Unidad Formadora de Colonias.



## 10. BIBLIOGRAFÍA

1. Ballester Ferré MP, Bosca-Watts MM, Mínguez Pérez M. Enfermedad de Crohn. Med Clínica [Internet]. 13 de diciembre de 2017 [citado 9 de mayo de 2018]; Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775317308448>
2. Feuerstein JD, Cheifetz AS. Crohn disease: epidemiology, diagnosis, and management. Mayo Clin Proc. 1 de julio de 2017;92(7):1088-103.
3. Ng SC, Shi HY, Hamidi N, Underwood FE, Tang W, Benchimol EI, et al. Worldwide incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in the 21st century: a systematic review of population-based studies. The Lancet. 23 de diciembre de 2017;390(10114):2769-78.
4. Centro de Estudios EY (Ciencias de la Salud). Informe sobre la Enfermedad Inflamatoria Intestinal [Internet]. Madrid: Ernst & Young, S.L; 2016 [citado 9 de mayo de 2018] p. 54. Disponible en: <http://www.ey.com/ES/es/Home/EY-informe-sobre-la-enfermedad-inflamatoria-intestinal>
5. Arin Letamendia A, Borda Celaya F, Jesús Burusco Paternain M, Prieto Martínez C, Martínez Echeverría A, Elizalde Apestegui I, et al. Altas tasas de incidencia de enfermedad inflamatoria intestinal en Navarra. Resultados de un estudio prospectivo y poblacional. Gastroenterol Hepatol. 2008;31(3):111-6.
6. Arin Letamendia A, Burusco Paternain MJ, Borda Celaya F, Pueyo Royo A, Martinez Echeverria A, Jimenez Perez FJ. Epidemiological aspects of inflammatory bowel disease in the Pamplona area. Rev Esp Enferm Dig. noviembre de 1999;91(11):769-76.
7. Baumgart DC, Sandborn WJ. Crohn's disease. The Lancet. noviembre de 2012;380(9853):1590-605.
8. Alhagamhmad MH, Day AS, Lemberg DA, Leach ST. An overview of the bacterial contribution to Crohn disease pathogenesis. J Med Microbiol. 2016;65(10):1049-59.
9. Guarner F. Probiotics and Chronic Gastrointestinal Disease. En: Prebiotics and Probiotics Science and Technology. United Kingdom: Springer; 2009. p. 949-75.
10. Hansen T, Duerksen DR. Enteral nutrition in the management of pediatric and adult Crohn's disease. Nutrients. 26 de abril de 2018;10(5):537.
11. Islam SU. Clinical uses of probiotics. Medicine (Baltimore) [Internet]. 8 de febrero de 2016 [citado 9 de mayo de 2018];95(5). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4748908/>
12. Marzal Alfaro MB, Manrique-Rodríguez S, Fernández-Llamazares CM. Empleo clínico de los probióticos y aspectos prácticos de su empleo. Nutr Hosp Vol. 2013;28:68-70.
13. Derwa Y, Gracie DJ, Hamlin PJ, Ford AC. Systematic review with meta-analysis: the efficacy of probiotics in inflammatory bowel disease. Aliment Pharmacol Ther. 1 de agosto de 2017;46(4):389-400.
14. Ganji-Arjenaki M, Rafieian-Kopaei M. Probiotics are a good choice in remission of inflammatory bowel diseases: A meta analysis and systematic review. J Cell Physiol. 1 de marzo de 2018;233(3):2091-103.
15. Lichtenstein L, Avni-Biron I, Ben-Bassat O. Probiotics and prebiotics in Crohn's disease therapies. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 1 de febrero de 2016;30(1):81-8.
16. Forbes A, Escher J, Hébuterne X, Kłęk S, Krznaric Z, Schneider S, et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in inflammatory bowel disease. Clin Nutr. 1 de abril de 2017;36(2):321-47.
17. Brown A, Rampertab S, Mullin G. Existing dietary guidelines for Crohn's disease and ulcerative colitis. Expert Review Of Gastroenterology & Hepatology. 2011;3:411-25.

18. Casellas Jordá F. La enfermedad de Crohn paso a paso. Unitatd'Atenció Crohn-Colitis. Servicio de Digestivo. Hospital Universitari-Valld'Hebrón, editor. Barcelona: Nexus Médica Editores S. L.; 2014.
19. Lee J, Allen R, Ashley S, Becker S, Cummins P, Gbadamosi A, et al. British Dietetic Association evidence-based guidelines for the dietary management of Crohn's disease in adults. *J Hum Nutr Diet*. 1 de junio de 2014;27(3):207-18.
20. Wallace TC, Guarner F, Madsen K, Cabana MD, Gibson G, Hentges E, et al. Human gut microbiota and its relationship to health and disease. *Nutrition in Clinical Care*. 2011;69(7):392-403.
21. Marín Sánchez L, Rodríguez Nogueiras A. El papel de la enfermería en los cuidados del paciente con Enfermedad de Crohn. En: La importancia del cumplimiento del tratamiento en la Enfermedad de Crohn. Barcelona: Editores Médicos S. A.; 2012. p. 71-6.
22. Sierra Ausin M, García Alvarado M, Muñoz JF. Asociaciones de pacientes, redes sociales y búsqueda de información en la web para pacientes con EC. En: La importancia del cumplimiento del tratamiento en la Enfermedad de Crohn. Barcelona: Editores Médicos S. A.; 2012. p. 113-9.
23. Smith CJ, Harris H. Crohn disease: taking charge of a lifelong disorder. *Nursing*. 2014;44(12):36-42.
24. Sempere Robles L. Recomendaciones higiénico-dietéticas para los pacientes con Enfermedad de Crohn. En: Bastida G, Sánchez-Montes G, Aguas M, editores. La importancia del cumplimiento del tratamiento en la Enfermedad de Crohn. Barcelona: Editores Médicos S. A.; 2012. p. 83-8.
25. Barlow C, Cooke D, Mulligan K, Beck E, Newman S. A critical review of selfmanagement and educational interventions in inflammatory bowel disease. *GastroenterolNurs*. 2010;33(1):11-8.
26. Chaparro M, Gómez Senent S. Todo sobre la Enfermedad de Crohn. Manual de ayuda para el paciente. En: La importancia del cumplimiento del tratamiento en la Enfermedad de Crohn. Barcelona: Editores Médicos S. A.; 2012. p. 63-9.
27. El estudio de las emociones en las personas afectadas por la Enfermedad de Crohn. GETEC-CU/ACCU; 2010.
28. Fernández Hospido N, Cardelle Cobas A, Regal López P, Cepeda Sáez, A, Fente Sampayo C. Primera guía clínica basada en la evidencia médica para la suplementación con probióticos en la farmacia comunitaria española. 2017;9(1):14-27.

## 11. ANEXOS

### 11.1 Probióticos usados como coadyuvante en el mantenimiento de la remisión

**Tabla 4.** Cepas, duración y resultados del tratamiento<sup>15</sup>

Cepa probiótica	Duración(meses)	Resultados
<i>S.boulardii</i>	½	Mejoría modesta de los síntomas
LGG+Corticosteroides	6	Sin beneficios
<i>B.longum</i> +“Synergy1”	6	Mejoría de los síntomas
<i>B.longum</i> , <i>B.breve</i> , <i>L.casei</i> + <i>Plantagoovata</i>	13	Mejoría de los síntomas

### 11.2 Probióticos usados para mantener la remisión

**Tabla 5.** Cepas, duración y resultados del tratamiento<sup>15</sup>

Cepa probiótica	Duración(meses)	Resultados
<i>S. boulardii</i>	3	Mejoría
	6	Prevención de recaídas
	12	Sin beneficios en general; beneficios en no-fumadores?
<i>E. coli</i> Nissie	12	Sin beneficios
VSL#3	12	Deterioro
LGG	6	Sin beneficios
	12	Sin beneficios
Synbiotic 2000	42	Deterioro
	6	Sin beneficios

### 11.3 Probióticos usados para mantener la remisión tras la cirugía

**Tabla 6.** Cepas, duración y resultados del tratamiento<sup>15</sup>

Cepa probiótica	Duración(meses)	Resultados
Rifaximin - VSL#3	12	Menor recurrencia endoscópica
VSL#3	12	Pocos beneficios a corto plazo Menor recurrencia endoscópica al empezar el tratamiento inmediato a la intervención
LGG	12	Sin beneficios
<i>L. johnsonii</i>	6	Sin beneficios
Synbiotic 2000	24	Sin beneficios

## 11.4 Guías dietéticas generales para las EI

**Tabla 7.** Guía propuesta por la ADA<sup>17</sup>

- ✓ Comer pequeñas cantidades de comida cada 3-4 horas.
- ✓ En situaciones de brote, se recomienda la ingesta de productos escaso contenido en fibra. Con el paso del tiempo, se pueden reintroducir cantidades pequeñas de alimentos con cereales integrales, al igual que verduras y frutas.
- ✓ Ingesta abundante de líquidos (para la prevención de la deshidratación).
- ✓ Empleo de un preparado multivitamínico.
- ✓ Durante los periodos de remisión, incluir en la dieta frutas y verduras, además de alimentos que contengan cereales integrales. En caso de introducir nuevos alimentos, siempre en pequeñas cantidades.

## 11.5 Alimentos recomendados para las EI

**Tabla 8.** Guía propuesta por la ADA<sup>17</sup>

Food group	Recommended foods	Notes
Milk and dairy products	Buttermilk Evaporated, skimmed, powdered or low-fat milk Yogurt Cheeses (low-fat) Ice cream (low-fat) Sherbet	Choose lactose-free products if you have lactose intolerance. Lactose intolerance causes symptoms after drinking regular milk or eating foods from milk. Symptoms include diarrhea, nausea, stomach pain and bloating Choose yogurt with live, active cultures (see food label)
Meats and other protein foods	Tender, well-cooked meats, poultry, fish, eggs and soy prepared without added fat Smooth nut butter	
Grains	Bread, bagels, rolls, crackers, cereals and pasta made from white or refined flour	Choose grain foods with less than 2 g of fiber per serving (see food label)
Vegetables	Most well-cooked vegetables without seeds Potatoes without skin Lettuce Strained vegetable juice	See TABLE 2 for vegetables to avoid if you have diarrhea or abdominal pain
Fruits	Fruit juice without pulp (except prune juice) Ripe banana or melons Most canned, soft fruits Peeled apple	Choose canned fruit in juice or light syrup. Heavy syrup has lots of sugar, which may make diarrhea worse. See TABLE 2 for foods to avoid if you have diarrhea or abdominal pain
Fats and oils		Limit fats and oils to less than eight teaspoons per day
Beverages	Water Decaffeinated coffee Caffeine-free tea Soft drinks without caffeine Rehydration beverages	Drinking beverages with sugar or corn syrup may make diarrhea worse. Very sweet juices may also have this effect

## 11.6 Alimentos que se deben evitar en las EI

**Tabla 9.** Guía propuesta por la ADA<sup>17</sup>

Food group	Foods to avoid
Milk and dairy products	Whole milk, half-and-half, cream, sour cream Yogurt with berries, orange or lemon rind, or nuts Ice cream (unless low-fat or nonfat)
Meats and other protein foods	Fried meats, including sausage and bacon Luncheon meats, such as bologna or salami Hot dogs Tough or chewy cuts of meat Fried eggs All dried beans, peas and nuts Chunky nut butters
Grains	Whole-wheat or whole-grain breads, rolls, crackers or pasta Brown rice and wild rice Cereals made from whole grain Any grain foods made with seeds or nuts
Vegetables	Beets, broccoli, Brussels sprouts, cabbage, sauerkraut, cauliflower, corn, greens (spinach, mustard, turnip and collards), lima beans, mushrooms, okra, onions, parsnips, peppers, potato skins and winter squash
Fruits	All raw fruits except peeled apples, ripe bananas and melon Canned berries, canned cherries Dried fruits, including raisins Prune juice
Fats and oils	Do not have more than eight teaspoons a day
Beverages	Beverages with caffeine, such as coffee, tea, cola and some sport drinks Alcoholic drinks Avoid sweet fruit juices and soft drinks or other beverages made with sugar or corn syrup if they make diarrhea worse
Other	Sugar alcohols (sorbitol, mannitol and xylitol) cause diarrhea in some people. These ingredients are often found in sugarless gums and candies, and some medications

## 11.7 Guía propuesta para las EC

**Tabla 10.** Propuesta de “TheEuropeanSocietyforClinicalNutrition and Metabolism”<sup>17</sup>

<b>Crohn's disease:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enteral nutrition is indicated for the prevention and treatment of undernutrition, improving growth in children, quality-of-life improvements, acute-phase therapy, perioperative nutrition and maintenance of remission in chronic active disease</li> <li>• Enteral nutrition is the sole therapy in adults during the acute phase when corticosteroid treatment is not feasible</li> <li>• For enteral therapy, use oral supplements up to 600 kcal/day with food intake, and then tube feeding if higher intakes are necessary. Continuous tube feeding is better than bolus, owing to a lower complication rate</li> <li>• Whole proteins are preferred as free amino acid- or peptide-based formulas are not recommended</li> <li>• Parenteral nutrition is usually combined with oral/enteral food unless there is continuing intra-abdominal sepsis or perforation</li> <li>• Undernourished CD patients may benefit from parenteral nutrition</li> <li>• Despite encouraging experimental data, insufficient data exist to recommend glutamine, n-3 fatty acids or other pharmaconutrients</li> <li>• Vitamin B<sub>12</sub> deficiencies are well documented, especially if the distal ileum is affected by CD or resectioned. In these patients, serum B<sub>12</sub> and folate should be measured annually</li> <li>• Correct nutrient deficiencies with vitamin/mineral supplementation</li> </ul>

## 11.8 Recomendaciones nutricionales para pacientes con EC

**Tabla 11.** Propuesta de la  
“National Digestive Diseases Information Clearinghouse” para pacientes con  
EC.<sup>17</sup>

**Crohn's disease:**

- Decreased appetite can affect nutrition needed for good health and healing
- Diarrhea and poor absorption of necessary nutrients may occur
- No special diet has been proven effective for preventing or treating CD, but it is very important that people who have CD follow a nutritious diet and avoid any foods that seem to worsen symptoms
- There are no consistent dietary rules to follow that will improve a person's symptoms
- People should only take vitamin supplements based on their doctor's advice
- Foods such as bulky grains, hot spices, alcohol and milk products may increase diarrhea and cramping
- The doctor may recommend nutritional supplements, especially for children whose growth has been slowed. Special high-calorie liquid formulas are sometimes used for this purpose
- A small number of patients may need to be briefly fed intravenously (through a small tube inserted into the vein of the arm)

## 1.9 Propuesta de folleto

### ¿QUÉ SON LOS PROBIÓTICOS?

Los probióticos son microorganismos vivos que en caso de administrarse en cantidades adecuadas, producen un beneficio sobre el receptor.



Varios estudios han demostrado la eficacia de estos en el tratamiento de la EC.



Como consecuencia de la EC se produce un desequilibrio en la microbiota intestinal (dibiosis).



Estos microorganismos pueden ayudar al restablecer el equilibrio de la microbiota.

### ENTIDADES COLABORADORAS:



### ENLACES WEB DE INTERÉS:

<http://www.sepyp.es/es/home>

Sociedad Española de Probióticos y Prebióticos

<http://www.grifols.com/es/web/international/home>

GRIFOLS

[www.aegastro.es](http://www.aegastro.es)

Asociación Española de Gastroenterología

GUÍA RÁPIDA SOBRE LOS PROBIÓTICOS EN LA ENFERMEDAD DE CROHN:



COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA

EN PAMPLONA, FEBRERO 2019

## MODO DE EMPLEO DE LOS PROBIÓTICOS

### SOBRES

- Sugerencias de uso y administración: diluir con agua, bebidas NO carbonatadas, leche fría o mezclar con yogures o helados.
- Dosificación recomendada: de 1 a 4 sobres al día. No superar la dosis máxima recomendada.



### CÁPSULAS

- Adecuadas para dosis bajas. Fáciles de tomar para pacientes con vida activa y viajeros frecuentes.
- Dosificación recomendada: De 1 a 4 cápsulas al día. No superar la dosis máxima recomendada.



### CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA:

Los probióticos no están financiados por el SNS.

En caso de alguna incidencia o duda, ponerse en contacto con la consulta de EII del CHN, (HVC, Pabellón D, Planta 2ª)

Fuente: GRIFOLS; Disponible en: [http://www.grifols.com/documents/10192/74866/doc\\_vsl\\_adults\\_en/89d8f9e4-a061-](http://www.grifols.com/documents/10192/74866/doc_vsl_adults_en/89d8f9e4-a061-)

## ASOCIACIONES DE REFERENCIA

ACCU España

<https://www.accuesp.com/>

ACCU Navarra

<https://www.accuesp.com/navarra>

GETECCU

<http://geteccu.org/>

¡RECUERDA!



NO ESTÁS SOL@



BUSCA TU SITIO